

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
8. April 2004 (08.04.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/029427 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B60H 1/34**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/010436

(22) Internationales Anmeldedatum:
19. September 2003 (19.09.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102 43 974.5 20. September 2002 (20.09.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **BEHR GMBH & CO.** [DE/DE]; Mauserstrasse 3, 70469 Stuttgart (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BURR, Reinhold**

[DE/DE]; Wangenmühle 5, 89522 Heidenheim (DE).
KLINGLER, Dietrich [DE/DE]; Richard-Wagner-Strasse 16, 73540 Heubach (DE). **VOIGT, Klaus** [DE/DE]; Kelterstrasse 29, 74321 Bietigheim-Bissingen (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **BEHR GMBH & CO.**; Mauserstrasse 3, 70469 Stuttgart (DE).

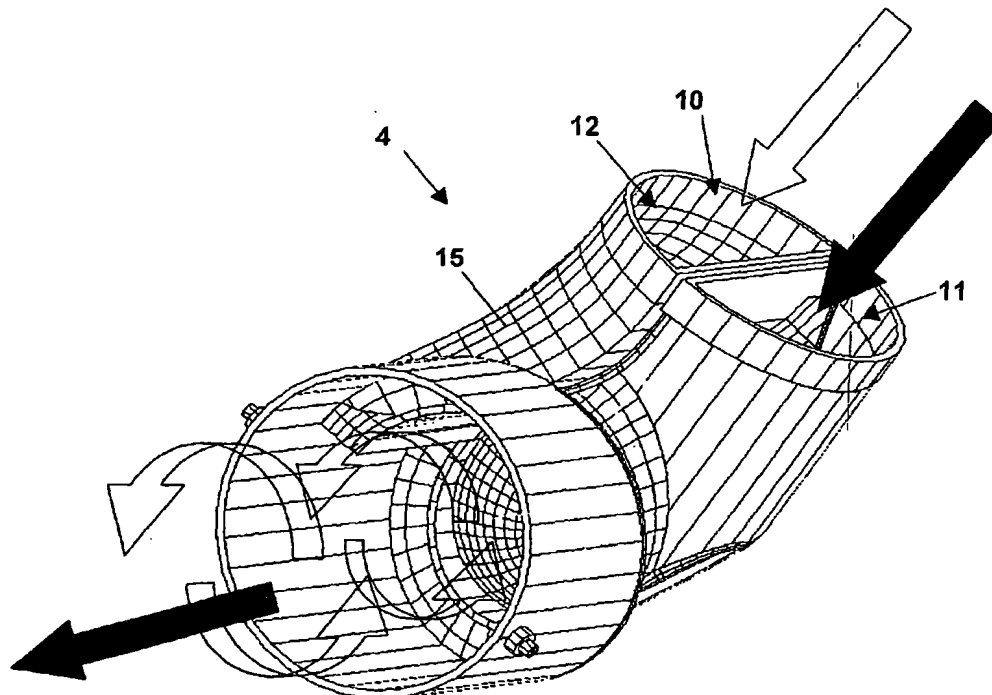
(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: AIR INLET, IN PARTICULAR FOR A MOTOR VEHICLE

(54) Bezeichnung: LUFTEINSTRÖMER, INSBESONDERE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG



(57) Abstract: The invention relates to an air inlet (1), in particular for a motor vehicle, comprising an air duct (2), for supply of air, a metering device (3) and an air guidance device (4), whereby the air in said air guidance device (4) is at least partly divided into several part channels (11, 12) and in the inlet region (10) no significant direction change for the part channels (11, 12) is provided.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 2004/029427 A3



eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US*

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht*

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts:

9. Dezember 2004

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft einen Lufteinströmer (1), insbesondere für ein Kraftfahrzeug, mit einem Luft zuführenden Luftkanal (2), einer Dosiervorrichtung (3) und einer Luftleitvorrichtung (4), wobei die Luft in der Luftleitvorrichtung (4) zumindest bereichsweise in mehrere Teilkanäle (11, 12) aufgeteilt ist, wobei im Eintrittsbereich (10) keine wesentliche Richtungs-

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 00/10436

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 B60H1/34

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B60H

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 28 13 909 A (HONDA MOTOR CO LTD) 5 October 1978 (1978-10-05)	1,2,7,8, 11-14
Y	claims; figure 1	3-6
Y	DE 39 11 616 A (AUDI NSU AUTO UNION AG) 11 October 1990 (1990-10-11) column 2, line 67 - column 3, line 20; claim 1; figures 1,2	3
Y	US 4 407 186 A (IZUMI MASAO ET AL) 4 October 1983 (1983-10-04) figure 1	4-6
A	EP 0 596 446 A (FOGGINI PROGETTI) 11 May 1994 (1994-05-11) the whole document	1-14
	-/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

G document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

15 October 2004

Date of mailing of the international search report

28/10/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Chavel, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP/10436

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>US 5 137 491 A (ISHIHARA YUJI ET AL) 11 August 1992 (1992-08-11) the whole document</p>	1-14
P,A	<p>DE 102 07 221 A (DAIMLER CHRYSLER AG) 11 September 2003 (2003-09-11) claims; figure 1</p>	1-14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 10436

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
DE 2813909	A	05-10-1978	JP	53136740 U	28-10-1978
			DE	2813909 A1	05-10-1978
			FR	2385554 A1	27-10-1978
			US	4223754 A	23-09-1980
DE 3911616	A	11-10-1990	DE	3911616 A1	11-10-1990
US 4407186	A	04-10-1983	JP	56148544 U	09-11-1981
EP 0596446	A	11-05-1994	IT	1257268 B	10-01-1996
			EP	0596446 A1	11-05-1994
US 5137491	A	11-08-1992	JP	4039121 A	10-02-1992
DE 10207221	A	11-09-2003	DE	10207221 A1	11-09-2003

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP/10436

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGESTANDES
IPK 7 B60H1/34

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 B60H

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 28 13 909 A (HONDA MOTOR CO LTD) 5. Oktober 1978 (1978-10-05)	1,2,7,8, 11-14
Y	Ansprüche; Abbildung 1 -----	3-6
Y	DE 39 11 616 A (AUDI NSU AUTO UNION AG) 11. Oktober 1990 (1990-10-11) Spalte 2, Zeile 67 - Spalte 3, Zeile 20; Anspruch 1; Abbildungen 1,2 -----	3
Y	US 4 407 186 A (IZUMI MASAO ET AL) 4. Oktober 1983 (1983-10-04) Abbildung 1 -----	4-6
A	EP 0 596 446 A (FOGGINI PROGETTI) 11. Mai 1994 (1994-05-11) das ganze Dokument -----	1-14
	----- -/--	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

G Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

15. Oktober 2004

Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts

28/10/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2

Bevollmächtigter Bediensteter

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 02/10436

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 137 491 A (ISHIHARA YUJI ET AL) 11. August 1992 (1992-08-11) das ganze Dokument -----	1-14
P,A	DE 102 07 221 A (DAIMLER CHRYSLER AG) 11. September 2003 (2003-09-11) Ansprüche; Abbildung 1 -----	1-14

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP/10436

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 2813909	A	05-10-1978	JP	53136740 U	28-10-1978
			DE	2813909 A1	05-10-1978
			FR	2385554 A1	27-10-1978
			US	4223754 A	23-09-1980
DE 3911616	A	11-10-1990	DE	3911616 A1	11-10-1990
US 4407186	A	04-10-1983	JP	56148544 U	09-11-1981
EP 0596446	A	11-05-1994	IT	1257268 B	10-01-1996
			EP	0596446 A1	11-05-1994
US 5137491	A	11-08-1992	JP	4039121 A	10-02-1992
DE 10207221	A	11-09-2003	DE	10207221 A1	11-09-2003